wołyńskie wiadomości techniczne

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

ROK XIV
LIPIEC
1938
Nr. 7

WYCHODZI KAŻDEGO MIESIĄCA • CENA ZESZYTU 1.50 ZŁ.
ŁUCK, CHROBREGO 15

WOŁYNSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.
zeszyt pojedyńczy . . 1,50 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613.

Adres Redakcji i Administracji:
Łuck Chrobrego Nr. 15.
Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.
Rękopisów Redakcja nie zwraca

CENY OGŁOSZEŃ:
ogłosz. jednoraz. str. 1/1 100 zł.
" " " 1/2 50 zł.
" " " 1/4 30 zł.
" " " 1/8 20 zł.
" " " 1/16 10 zł.

Nr. 7 **Łuck, lipiec 1938 r.** **Rok XIV**

TREŚĆ:

Inż. Stanisław Boryssowicz.

Teraźniejszość i przyszłość gospodarcza Wołynia

(ciąg dalszy)

W celu ułatwienia handlu zbożem i skoncentrowania go w rękach spółdzielczych, Ministerstwo Rolnictwa w roku 1937 dopomogło samorządom powiatowym do wybudowania 7 elewatotów zbożowych, które są zapoczątkowaniem całej ich sieci. Elewatory zostały oddane do użytku Spółdzielniom Rolniczo-Handlowym. Głównym celem elewatorów jest udostępnienie cen giełdowych małorolnym gospodarzom.

Wreszcie w dziedzinie handlu ziemiopłodami i artykułami konsumcji rolniczej, trzeba podkreślić coraz wybitniejszą rolę, jaką odgrywają na Wołyniu spółdzielnie różnych typów.

Obroty Spółdzielni Rolniczo-Handlowych na Wołyniu:

	W 1936 r.	W 1937 r.
Ziemiopłody	4.276 000 zł	9.360.000 zł
Towary rolnicze	1.439.000 "	2.702 000 "
Towary spółdzielcze	2.145.000 "	2.737.000 "
Razem	7.860 000 zł	14.999.000 zł

IV. SPECJALNE WARUNKI GOSPODARCZE NA WOŁYNIU.

Istnieją specjalne warunki gospodarcze, które wyróżniają Wołyń z pomiędzy innych województw kresowych.

Pod względem urodzajności gleby Wołyń dzieli się południową i północną — poleską część. Południowa jest zbliżona do Tarnopolszczyzny, a północna do właściwego Polesia.

Możnaby więc przypuścić, że Wołyń pod względem gospodarczym jest średnią arytmetyczną wziętą z Tarnopolszczyzny i Polesia i że produkcja Wołynia równa się produkcji Tarnopolszczyzny dodanej da produkcji Polesia i dzielonej przez dwa. Ale tak nie jest. Wołyń pod względem gospodarczym jest czymś więcej od tej średniej arytmetycznej. Na różnicę w sensie dodatnim składa się cały szereg warunków i czynników. A więc na Wołaniu mamy do czynienia z bogactwami naturalnymi niespotykanymi wcale, albo niespotykanymi w takich ilościach na terenie innych województw kresowych.

Należą tu pokłady wymienionych już minerałów, a przedewszystkim granitów i bazaltów, które są niemającymi, pod względem jakości, sobie równych w całej Polsce materiałami drogowymi i budowlanymi. Należą tu również największe w całej Polsce, opisane już powyżej, drzewostany dębiny.

Specjalny charakter rolnictwa, korzystny z punktu widzenia nowoczesnej produkcji, nadało Wołyniowi przedwojenne osadnictwo czeskie, nieznane na innych ziemiach wschodnich. Najważniejszy czynnik produkcji—człowiek, wycisnął tu dodatnie piętno na rolnictwie wołyńskim, zwłaszcza pod względem specjalnych kultur, takich jak chmiel. Jest jeszcze jedna

szczęśliwa, z punktu widzenia gospodarczego, dla Wołynia okoliczność, niestety do tej pory niewyzyskana należycie.

Okolicznością tą są rzeki żaglowne, które płyną w kierunku wymiany, wzdłuż całego Wołynia i które mogą być połączone z główną arterią komunikacyjną wodną—Wisłą.

Dzięki tym specjalnym warunkom, Wołyń wyróżnia się na Kresach Wschodnich pod względem gospodarczym, dając skarbowi Państwa dochody większe, niż w innych województwach kresowych. Dochody te zbliżone są do rezultatów, jakie osiągane są pod tym względem w województwie lubelskim.

Podobnie rzecz się ma z wpływami Funduszu Pracy, jako organu państwowego i Pomocy Zimowej, mającej charakter instytucji społecznej.

V. PROGRAM PLANOWEJ AKCJI GOSPODARCZEJ.

Polska nie odznacza się duchem przedsiębiorczości i inicjatywy prywatnej. Ten niepomyślny dla życia gospodarczego stan rzeczy występuje na Wołyniu ze specjalną wyrazistością.

Wydaje się z powyższych powodów specjalnie wskazanym, żeby na Wołyniu czynniki miarodajne zwróciły uwagę na potrzebę akcji planowej, która ogarnęłaby całokształt życia gospodarczego i która miałaby na celu całkowite wyzyskanie bogactw i możliwości naturalnych. Akcja taka prowadzona już jest intensywnie w wielu dziedzinach.

Budowa dróg komunikacji.

Akcja ta rozciąga się przede wszystkim na budowę dróg komunikacji, które zaliczyć należy do kategorii dóbr wytwórczych i które są najistotniejszym warunkiem pomyślności gospodarczej.

W naszych stosunkach drogi mogą być budowane nieomal wyłącznie przez Władze Państwowe i Samorządowe, dlatego też, jak planowanie, tak i wykonanie w tej dziedzinie należy do tych władz.

Ze względu na bogactwa naturalne i inne możliwości budowa dróg komunikacji na Wołyniu będzie miała w wyniku specjalną rentowność w postaci ożywienia gospodarczego w lokalnych rozmiarach z szerokim zasięgiem na całą Polskę i z poważnym wpływem na kształtowanie się naszego bilansu handlowego.

Powyżej wymienione zostało upośledzenie Wołynia, datujące się jeszcze z czasów zaborczych pod względem kilometrażu dróg bitych. Projekty usunięcia tego upośledzenia zostały opisane w Roczniku Towarzystwa Rozwoju Ziem Wschodnich za rok 1937, w artykule o inwestycjach wołyńskich. Z opisu tego wynika, że należałoby łożyć na budowę dróg bitych 14 mil. 260 tys. zł. rocznie, żeby w ciągu 4-ch lat podnieść ilość km. bieżących na 100 km^2, z 3,7 km na 6,2 km:

W dziedzinie budowy dróg żelaznych gwałtowną potrzebą gospodarczej natury stanowi dokończenie budowy linii kolejowej Kiwerce-Łuck-Włodzimierz-Zawada-Busko-Łazy t. j. 2-giej magistrali, która połączy Wołyń z Zachodem, specjalnie zaś z C. O. P-ym i Śląskiem, tak ważnym dla Wołynia rynkiem zbytu na kamień, kopalniaki, mąkę i nierogaciznę, wzamian za węgiel i żelazo.

Drugim niezbędnym i pilnym połączeniem kolejowym o znaczeniu komunikacji wewnętrznej, która jednak skracać będzie znacznie trasę między urodzajnym południem i dalszymi rynkami zbytu, jest budowa drogi żelaznej z Łucka do Dubna. Wreszcie — to co najważniejsze dla Wołynia — budowa dróg wodnych musi być podjęta nie tylko ze względu na komunikację wewnętrzną i nie tylko ze względu na wymianę towarów z ziemiami północno-wschodnimi, które ciążą do dorzecza Prypeci, lecz i to przedewszystkiem ze względu na ważność wyjścia z ciężkimi towarami wołyńskimi na dorzecze Wisły poprzez Muchawiec i Kanał Królewski.

Udostępnienie komunikacji wodnej stworzy, można powiedzieć, nową erę dla przemysłu kamieniarskiego na Wołyniu, pozwalając kostce wołyńskiej konkurować w dorzeczu Wisły z korzystającą z lepszych warunków komunikacyjnych kostką szwedzką.

Jednocześnie cała Polska będzie mogła nabrać rozmachu gospodarczego w oparciu na trwałych nawierzchniach drogowych, których budowę ułatwi nailepszy i w nowych warunkach komunikacyjnych, najtańszy kamień wołyński.

Do kosztów użeglownienia rzek Styru do Beresteczka, Horynia do Równego i Ikwy do Dubna w wysokości 6.000.000 zł. powinien dojść jeszcze koszt budowy Kanału Kamiennego do Moczulanki w wysokości 20.000.000 zł. Kanał ten miałby olbrzymie znaczenie, stanowiąc 3-cią wewnętrzną arterię komunikacyjną wodną, przebiegającą poprzez najbogatsze złoża granitów na Zasłuczu.

Jednocześnie Kanał, dzięki połączeniu w obrębie Wołynia Horynia ze Styrem, skróciłby drogę przez Muchawiec na Bug. Udostępnienie istniejących dróg wodnych i stworzenie nowych oraz wprowadzenie poważnego programu budowy dróg bitych w całej Polsce w rezultacie dałoby wzmożenie tempa rozwoju życia gospodarczego w Państwie i stałoby się przyczyną hyperkoniunktury dla górnictwa wołyńskiego. W ciągu 4-ch lat można byłoby w tych nowych warunkach liczyć się z wielokrotnym wzrostem liczby 8.000 robotników, zatrudnionych obecnie w kamieniołomach wołyńskich.

Intensyfikacja prudukcji rolnej.

Produkcja rolna na Wołyniu od pewnego czasu posiada właściwe nastawienie. Odpowied-

nie czynniki: władze administracyjne oraz Izba Rolnicza ustoliły program, który wykonywany jest z całą znajomością rzeczy i konsekwentnie. Starania tych czynników uwieńczone zostały poważnymi rezultatami. Do roku 1936 dokonano scalenia 862,000 ha, czyli 44,50% wymagających tego gruntów. Do roku 1935 zmeliorowano 85.000 ha.

Jeżeli chodzi o samą produkcję, to nastawia się ona coraz bardziej na hodowlę, która sprzyja wzrostowi dochodów małorolnego gospodarza. Pod tym względem decydujące znaczenie ma powstanie rzeźni eksportowej w Dubnie, która stwarza dogodne warunki zbytu nierogacizny, drobiu i jaj.

Spółdzielczość mleczarska stwarza również coraz dogodniejsze warunki dla hodowli krów.

Chmielarstwo, jedna z ważniejszych gałęzi produkcji rolnej na Wołyniu, po załamaniu się w roku 1930, wciąż przeżywa jeszcze kryzys.

Uprzemysłowienie.

Przy planowaniu i nakładach inwestycyjnych trzeba będzie zwrócić specjalną uwagę na uprzemysłowienie, które może zmienić charakter całego wołyńskiego kompleksu gospodarczego i stać się nową podstawą polityki gospodarczej na tym terenie. Charakteryzują tempo rozwoju przemysłu na Wołyniu dane dotyczące roku 1936, kiedy uruchomione zostały:

rzeźnia eksportowa w Dubnie, zatrudniająca 250 robotników,

szlamownia kaolinu w Dermance, zatrudniająca 250 robotników,

nowy kamieniołom granitowy, zatrudniający 350 robotników,

rafineria oleju w Równem, zatrudniająca 10 robotników,

stacja czyszczenia koniczyny w Równem, zatrudniająca 20 robotników,

garbarnia w Kowlu, zatrudniająca 10 robotników,

fabryka waty w Kowlu, zatrudniająca 8 robotników,

fabryka sody w Kowlu, zatrudniająca 4 robotników.

Poza tym cały szereg istniejących przedsiębiorstw zwiększył liczbę robotników w istniejących zakładach pracy tak, że wzrost zatrudnienia w tym roku przekroczył liczbę 3.000 osób notowanych przeciętnie rocznie, zaczynając od 1932 r.

Możliwości przemysłowe Wołynia są tak duże, że należałoby powołać do życia jakieś centrum planowania i dyspozycji, ktorego zadaniem byłoby badanie bogactw naturalnych i następnie eksploatacja tych bogactw.

Takie centrum mogłoby powstać jedynie w postaci Związku Celowego Samorządów Wołyńskich Górniczo-Przemysłowego. Związek rozporządzałby wybitnymi specjalistami w skali nie tylko wojewódzkiej, lecz i ogólnopaństwowej.

Zadaniem Związku byłoby:

1) prowadzenie praktycznych badań geologicznych w porozumieniu z Instytutem Geologicznym (czynności te obecnie spełnia Wołyńskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk),

2) kalkulacje kosztów inwestycyjnych i rentowności, mogących być powołanymi do życia nowych gałęzi produkcji fabrycznej,

3) powoływanie do życia nowych zakładów pracy przez wyszukiwanie przedsiębiorców prywatnych, przez budowę nowych fabryk i wydzierżawianie ich przedsiębiorcom, ewent. przez prowadzenie ich fabryk we własnym zakresie.

Finansowaniem Związku zajęłyby się wołyńskie samorządy powiatowe i miejskie, Komunalna Kasa Oszczędności, Bank Komunalny w Warszawie, Bank Gospodarstwa Krajowego i Fundusz Pracy.

Czekają na realizację projekty budowy następujących zakładów pracy:

a) w dziedzinie przemysłu, opartego na surowcach rolnych:
3 rzeźnie eksportowe,
1 olejarnia parowa,
mleczarnia parowa,
kotoniarnia na surowcu konopnym,

b) w dziedzinie przemysłu drzewnego:
tartaki z kilkoma dziesiątkami gatrów,
1 papiernia,
1 fabryka dykt,

c) w dziedzinie przemysłu mineralnego:
wielokrotne w ciągu 4-ch lat zwiększenie produkcji kostki bazaltowej i granitowej w zależności od udostępnienia komunikacji wodnej,
młyny kwarcowe i skaleniowe,
dalsze szlamownie kaolinu,
szlamownie kredy,
cegielnie wyrabiające cegłę ogniotrwałą,
fabryki grafitu,

d) w dziedzinie przemysłu elektrycznego:
spiętrzenie Słuczy pod Hubkowem, w celach produkcji prądu elektrycznego,
przecięcie pętli Horynia pod Janową Doliną i pod Aleksandrią,
zbudowanie linii przesyłowych o wysokim napięciu,

e) w dziedzinie transportu wodnego:
założenie kilku stoczni barek,
budowa kolejek wąskotorowych,
zorganizowanie przedsiębiorstw transportu wodnego.

Fabryki te i przedsiębiorstwa mogą z powodzeniem pochłonąć w ciągu następnego czterolecia dziesiątki milionów kapitału inwestycyjnego i obrotowego, — i zatrudnić dziesiątki tysięcy robotników.

VI. SPECJALNE KORZYŚCI NATURY GOSPODARCZEJ i SPOŁECZNEJ, WYNIKAJĄCE Z UPRZEMYSŁOWIENIA.

Wzrost wydajności pracy.

Pod względem wydajności pracy przemysł ma takie same znaczenie wszędzie — w całej Polsce i na całym globie ziemskim. Dzięki mechanizacji i racjonalizacji, dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod pracy i technicznych wynalazków robotnik przy tym samym nakładzie wysiłków stwarza większe wartości. Naprzykład z danych statystycznych, już wymienionych powyżej, wynika, że 75.000 pracowników w rzemiośle wytwarza towary tej samej wartości około 100,000,000 zł. co 22,000 robotników, zatrudnionych w przemyśle fabrycznym i górnictwie. Wynika z tego, że praca jednego robotnika fabrycznego na Wołyniu jest 3½ razy wydajniejszą od pracy jednego rzemieślnika.

Stosując nowoczesne narzędzia i metody, unika się marnotrastwa, które jest udziałem rzemiosła—tego objawu mniejszego lub większego prymitywizmu w pracy.

Wszelkie marnotrawstwo w produkcji oczywiście ujemnie odbija się na dochodzie społecznym, który jest właściwym celem gospodarowania.

Oszczędność na kosztach transportu.

Miejscowy przemysł fabryczny ma specjalne znaczenie dla Wołynia, gdyż dzięki przerobieniu lub obrobieniu, ciężkie płody i surowce wołyńskie stają się lżejszymi. Jednocześnie wartość materiałów po procesie przetwórczym staje się większą w stosunku do ich wagi. Gotowy produkt traci na wadze (w stosunku do surowca) i zyskuje na wartości. Koszta więc transportu, obliczone w stosunku do wagi nieznacznie tylko obciążają wartość gotowego przedmiotu. W ten sposób dzięki przemysłowi zostają zaoszczędzone koszta, które pierwotnie związane były z transportem ciężkich surowców wołyńskich do odległych rynków zbytu.

Zwiększenie zasięgu zbytu.

Gotowe wyroby fabryczne wołyńskie, dzięk niższym kosztom transportu w stosunku do wartości, mogą dotrzeć do odleglejszych rynków zbytu, niż ciężkie surowce—kamień nieobrobiony, drzewo okrągłe, zboże i bydło. W ten sposób miejscowe fabryki ułatwiają zbyt producentom surowców i płodów rolnych. Łatwość zbytu zwiększa popyt na płody rolne i podnosi ich cenę.

Obróbka i przerób surowców odgrywa tę samą rolę, co premie eksportowe i ulgowe taryfy kolejowe, z tą różnicą, że nie obciążają dochodu społecznego. Premie eksportowe i ulgowe taryfy kolejowe muszą być stosowane z konieczności czyimś kosztem, obciążać albo podatników, albo koszta transportu innych towarów.

Naprzykład lepszym sposobem podniesienia dochodu rolnika jest przerabianie nierogacizny w bekoniarni dubieńskiej na szynki i bekony, które przy normalnych taryfach z łatwością docierają do Anglji i nawet do Stanów Zjednoczonych, niż obniżać taryfy kolejowe i naznaczyć premie przy wywozie żywej nierogacizny zagranicę.

Zwiększenie pojemności miejscowych rynków zbytu na artykuły spożywcze.

Każda fabryko ze swoją załogą robotniczą jest rynkiem zbytu dla okolicznej ludności rolnej. Ludność ta sprzedaje artykuły spożywcze pracownikom fabrycznym, którzy w znacznej mierze rekrutują się z jej środowiska.

Ludzie ci, którzy stanowili zbędne ręce do pracy w gospodarstwach rolnych i byli ciężarem dla swoich rodzin, po przejściu do fabryki, stają się konsumentami płodów rolnych, płacącymi za swoje wyżywienie.

Przemysł fabryczny, czy rzemiosło?

Konsumentem płodów rolnych jesł nie tylko robotnik fabryczny, lecz i czeladnik i samodzielny właściciel zakładu rzemieślniczego.

Tendencje rozwojowe świata idą w kierunku mechanizacji i racjonalizacji. Tym tendencjom musi ulec cała Polska wraz z Wołyniem.

Żyjemy na przełomie 2-ch epok i dlatego tak trudno nam uwierzyć w zbawienność dla życia gospodarczego wielkiego przemysłu. Mentalność nasza znajduje się na rubieży i wciąż jeszcze spodziewa się renesansu rzemiosła i przemysłu ludowego. Narody, które przeszły na przeciwległą stronę rubieży, nazywamy narodami wysokoprzemysłowymi. Są to narody bogate. Przed nami stoi ta sama przyszłość, o ile zastosujemy te same metody pracy.

Stwierdzenie tendencji rozwojowej życia gospodarczego, niekorzystnej dla rzemiosła, nie powinno nas powstrzymywać od usiłowań podnoszenie jakości wyrobów rzemieślniczych przez szerzenie wykształcenia ogólnego i zawodowego wśród rzemieślników i doskonalenie narzędzi i metod pracy w granicach skromnego warsztatu rzemieślniczego.

Stoi przed nami dlugi czas okresu przejściowego, kiedy wyroby rzemieślnicze będą posiadały jeszcze swoje rynki zbytu, pomimo to wybitniejsi rzemieślnicy będą rozwijali swe przedsiębiorstwa do rozmiarów fabrycznych. No i ostatecznie koronki brabanckie i świecidełka weneckie w pewnej ograniczonej mierze mają popyt na świecie pomimo konkurencji wyrobów przemysłowych.

Jednak byłoby błędem opierać przyszłość gospodarczą Polski i Wołynia oraz powszechny dobrobyt na rzemiośle i przemyśle ludowym.

Na Wołyniu na wsi mieszka około 50.000 ludzi dorosłych, poszukujących pracy. Pewna część tej grupy oddaje się zawodowo przemysłowi ludowemu, jednak wolałaby pracować w kamieniołomach i tartakach, choćby dlatego, że przy tej pracy zarobi kilkakrotnie więcej, niż przy drobnych warsztatach rzemieślniczych wiejskich. Widzimy na przykładzie istniejących osad fabrycznych, że garnie się tam chętnie ludność wiejska nie tylko bezrolna, lecz i małorolna. W rzemiośle miejskim czeladnicy, a w wielu wypadkach majstrowie zarabiają więcej, niż przy pracy w warsztatach wiejskich, stanowi to jednak zaledwie trochę więcej niż połowa tego, co osiąga wykwalifikowany robotnik w przemyśle i górnictwie wołyńskim: 500—800 zł zamiast 1.000—1.200 zł. rocznie.

Przemysł posiada więc przewagę nad rzemiosłem z punktu widzenia interesów pracownika.

Ta sama przewaga w silniejszym jeszcze stopniu istnieje z punktu widzenia dochodu społecznego. Jakeśmy już wskazali, wydajność pracy w przemyśle wołyńskim jest $3^1/_2$ razy większą, niż w rzemiośle. Wreszcie przemysł ma większe znaczenie od rzemiosła dla życia gospodarczego Wołynia i całej Polski z punktu widzenia wymiany.

Rzemiosło i przemysł ludowy, jak wykazują ankiety, produkują prawie wyłącznie na okoliczne rynki zbytu i reprezentują prymitywizm zaściankowy.

Przemysł fabryczny natomiast utrzymuje kontakt z odległymi rynkami zbytu — polskimi i zagranicznymi.

Dzięki przemysłowi cała ludność Wołynia przyjmuje udział w stosunkach handlowych z tymi rynkami. Dotyczy to nie tylko bezpośrednich producentów — właścicieli i pracowników fabrycznych, lecz i rolników, dostarczających fabrykom surowców.

W ten sposób wszyscy mieszkańcy Wołynia wzamian za kamień ciosany, bekony, szynki, mąkę, forniery, siarkowany chmiel — otrzymują z Zachodu — tkaniny, obuwie, fajanse, węgiel, żelazo etc.

Przemysł więc jest główną podwaliną aktywności gospodarczej Wołynia obok rolnictwa, które wywozi w nieobrobionym stanie zboże, jaja i budulec drzewny.

Znaczenie Wołyńskiego przemysłu z punktu widzenia zatrudnienia bezrobotnych.

Najważniejszym czynnikiem produkcji jest praca, a właściwie człowiek

Od dawien dawna, jeszcze w czasach zazaboru rosyjskiego, odbywała się wymiana materiału ludzkiego między Wołyniem i polskimi dzielnicami zachodnimi. Na zachód udawali się robotnicy rolni, na Wołyniu zas osiedlali się robotnicy fachowi i rzemieślnicy z zachodu. Spotykamy tych pracowników w poważnych ilościach w miastach Wołynia i osadach fabrycznych, które powstawały przy cukrowniach (nprz. Szpanów, Żytyń e. c. t.) oraz hutach szklanych (nprz. Rokitno).

Ta sama tendencja przesiedleńcza utrzymała się i po wojnie.

Polska kultura gospodarcza na Wołyniu reprezentowana jest przez nowoczesne metody pracy, które przede wszystkim znajdują swój wyraz w przemyśle fabrycznym.

Dzięki rozwojowi przemysłu utrzymuje się wymiana między Wołyniem i Zachodnią Polską nie tylko towarów, lecz i ludzi.

Tak pojęty związek gospodarczy tych ziem można wzmocnić przez wzmożenie przemysłu na Wołyniu, co jest zupełnie możliwym ze względu na istniejące tu bogactwa naturalne.

Stare okręgi przemysłowe w centralnej i zachodniej Polsce nie wykazują tendencji rozwojowych. Z tego powodu gromadzą się w nich liczne rzesze bezrobotnych, dla których sytuacja na miejscu staje się beznadziejną.

Jednocześnie mamy do czynienla z dwoma nowymi okręgami przemysłowymi: Centralnym Okręgiem Przemysłowym — maszynowym i Wołyńskim Okręgiem Przemysłowym — kamiennym. Ten ostatni zaczął poważnie zwiększać produkcję już od 1932 roku.

Rozwój obydwu okręgów nie będzie miał wielkiego wpływu na likwidację bezrobocia w starych okręgach przemysłowych, o ile przy nowopowstających fabrykach nie rozpocznie się budowa na wielką skalę mieszkań robotniczych, bowiem jak w C.O.P. tak i na Wołyniu fabryki i zakłady górnicze powstają przeważnie w głuszy wiejskiej, w której brak osiedli ludzkich, a jeżeli są osiedla, to brak w nich mieszkań, bo są to przeważnie ubogie wioski.

Wychodząc z założenia, że w fabrykach wołyńsktch będzie pracowało 50% okolicznych małorolnych gospodarzy i że tempo rozwoju będzie trzyk otnie powolniejsze od dotychczasowego, można liczyć na osiedlenie tu około 1200 bezrobotnych miejskich rocznie. Tak się stanie o ile będą budowane jednocześnie mieszkania w odpowiedniej ilości,

Robotnicy na własną rękę budują mieszkania za 500 1000 zł. — są to budowle prymitywne i niezdrowe. T.O.R. buduje bardzo porządne mieszkania robotnicze w Janowej Dolinie, których koszt wynosi 4.000—5,000 zł. Zdaje się, że najodpowiedniejszym dla miejscowych warunków byłyby mieszkania za 2.000 do 2.500 zł., a więc coś pośredniego i dostępnego dla przeciętnego robotnika kamieniarskiego lub tartacznego. Przy płacach, które wahają się od 80—100 zł. miesięcznie, robotnik jest w stanie zamortyzować nieruchomość wartości zaledwie 2.000 — 2.500 zł. płacąc w ciągu 20 lat 12 zł. miesięcznie t. j. 140 zł. rocznie. Przy domku robotniczym powinien być przewidziany warzywnik, przestrzeni 2500 $m.^2$ ($^1/_4$) który przy zago-

spodarowaniu systemem ogródków działkowych mógłby pokryć koszt amortyzacji.

Wartość całej posesji, a więc budynku wraz z ziemią i uzbrojeniem terenu, wyniosłaby od 2.500—3.000 zł.

Pożądanym byłoby, żeby place pod budowę dawały bezpłatnie przedsiębiorstwa państwowe lub samorządowe, ewentualnie i prywatne.

W ten sposób zostałyby uwzględnione cztery postulaty natury gospodarczej i społecznej:

1) w trwały sposób, metodycznie byłoby likwidowane bezrobocie w miastach;

2) zmniejszone byłoby bezrobocie wiejskie dzięki częściowemu zatrudnieniu bezrolnej i małorolnej ludności wiejskiej, co odbiłoby się korzystnie na zamożności wsi;

3) dodatkowo zwiększony byłby dobrobyt wsi dzięki temu, że fabryka wraz z załogą stałych pracowników jest korzystnym rynkiem zbytu na płody rolne;

4) zakłady fabryczne, położone na wsi posiadałyby dwie kategorie pracowników, jedną stałą, rekrutującą się z bezrobotnych miejskich, drugą — ruchomą, składającą się z wieśniaków, którzy w razie braku zamówień i konieczności ograniczenia produkcji kontentowaliby się swoim stałym wyżywieniem. Rozporządzanie stałą kadrą robotniczą jest okolicznością korzystną dla fabryki, gdyż małorolni gospodarze często przerywają zajęcia fabryczne z powodu sezonowych robót polnych i naruszają ciągłaść produkcji.

Przy dzisiejszym stanie rzeczy i przy słabszym nawet tempie rozwoju przemysłu w ciągu najbliższych lat można byłoby zatrudnić trwale na Wołyniu, jakieśmy to już stwierdzili, po 1200 bezrobotnych rocznie.

Na bezrobotnych Fundusz Pracy i samorządy wydają więcej niż po 1.000 zł. rocznie, można więc obliczyć, że budując mieszkania wartości 2.000—2.500 zł. rocznie wydałoby się w ciągu 4-ch lat mniej więcej tę samą sumę globalną, co zatrudniając tych samych bezrobotnych przy robotach publicznych ad hoc w siedzibach bezrobocia.

Różnica jednak polegałaby jednak na tymże po upływie tego czasu, wszyscy objęci akcją, a więc w liczbie 1.200 $\times$ 4 =4.000 robotników mieliby trwałe zatrudnienie i posiadaliby własne domki z ogrodami warzywnymi.

Trudność polegałaby na zmobilizowaniu około 3.500.000 zł. w pierwszych 2-ch latach dodatkowego kapitału, który jednak wróciłby się w następnych 2-ch latach.

W roku bieżącym zostaje dokonana próba budowy 200 domków robotniczych przez Związek Samorządów Śląskich, który posiada kamieniołomy własne pod Klesowem w powiecie sarneńskim na Wołyniu. Fundusz Pracy, TOR. i Sejm. Śląski dostarczą środków na ten cel. Próba wykaze ostatecznie, czy przewidywania, dotyczące kosztów budowy i przesiedlenia w większej ilości bezrobotnych z miast do kamieniołomów, będą słuszne.

W razie twierdzącym rozwijający się przemsł fabryczny Wołynia może stać się ujśsiem dla pewnej ilości bezrobotnych miejskich i stać się pod tym względem przykładem dla innych większych kompleksów przemysłowych.

W razie budowy Kanału Kamiennego tempo rozwoju kamieniołomów wzmogłyby się wielokrotnie i zamiast 1200 bezrobotnych rocznie można byłoby osiedlić na Wołyniu odpowiednio większą ilość pracowników miejskich.

Inż. Ziembicki Henryk — Dubno.

Wrażenia z VI Polskiego Kongresu Drogowego w Warszawie.

Ostatni — VI — Polski Kongres Drogowy który odbył się w Warszawie w styczniu b. r. wykazał, że drogowców zaczyna ogarniać pewna apatia, brak wiary w lepsze jutro, w możliwość zasadniczych zmian i brak wiary, że postulaty—jednomyślnie wysunięte—doczekają się realizacji.

Na ogół biorąc, prace Kongresu i referaty wykazały w porównaniu z poprzednimi Kongresami poziom niższy. Referaty na temat organizacji administracji drogowej nie wyszły poza ramy zasadniczych podstaw, dzisiaj obowiązujących; temat finansów drogowych poruszył tylko jeden referat inż. M. Richtera. Dał on dużo ciekawego, pracowicie zebranego materiału, wysunął pewne słuszne wnioski, jednak projektu oderwania się od dotychczasowej kramarskiej, — że tak powiem — gospodarki drogowej również nie dał. To też temat ten nie uzyskał żadnej konkretnei uchwały. Kongres uznał, że należy przekazać go specjalnej, w tym celu powołanej, komisji.

To jest temat w Polsce zdaje się najważniejszy, bo na cóż się zdała cała wiedza, jakąśmy zdobyli u siebie i przyjęli od innych, na cóż się zdały te mozolnie opracowywane plany rozbudowy i modernizacji dróg i mostów 3-4, -6, -10, -15, -25 i 30 letnie, **kiedy dorobku wiedzy technicznej nie ma za co stosować, planów nie ma za co realizować, nawet stanu posiadania nie ma za co utrzymać.**

Gdy sobie uprzytomnimy, że Niemcy przy swoich drogach i ilości samochodów potrafią bez mała w ciągu jednej doby rzucić na naszą granicę całą swoją armię, że na wystawie drogowej w Warszawie 1935 r. w pawilionie wojs-

kowym nie zawahano się wypisać hasła: „Drogi—to motoryzacja; motoryzacja—to szybkość; szybkość—to zwycięstwo", — a u nas drogi coraz gorsze. a motoryzacji jak nie było, tak nie ma, trzeba bić na alarm, byśmy się nie stali w krótkim czasie rekordzistami in minus, bo to i nie zaszczytnie i niebezpiecznie.

Powodów, dla których sprawa drogowa jako jeden z fragmentów gospodarki narodowej u nas tak bardzo szwankuje—jest wiele.

Pierwszym i najważniejszym z nich jest ogólny brak pieniądza, na który cierpimy, bodaj czy nie przede wszystkim, wskutek nieumiejętności organizacji wymiany dóbr, co wyraża się w tym, że z jednej strony zaniedbujemy najpilniejsze sprawy, nie wykonujemy rzeczy tak ważnych, że nieomal nasz byt od nich zależy, a z drugiej strony mamy nadmiar rąk do pracy. które gnuśnieją w bezczynności, że przemysł nasz spi, a węgiel j naftę sprzedajemy ze stratą za granicę; że mamy stosunkowo dużo taniej żywności, która nam sprawia kłopot, do której dopłacamy, aby ją obcy spożyli, a z drugiej strony olbrzymie rzesze głodnych czekają u nas nakarmienia; **że jednak wydajemy coś niecoś pieniędzy na zasiłki dla bezrobotnych, a zatrudnić ich nie umiemy i t.d.**

Inne narody, szczególnie Włosi i Niemcy, czynią kolosalne wysiłki podniesienia kultury kraju i przełamania zastoju gospodarczego; Niemcy, którzy mają kraj tak urządzony, że zdawałoby się—nie ma już żadnych potrzeb inwestycyjnych, tworzą i budują dalej, osiągają duże napięcia życia gospodarczego, zmniejszają bezrobocie w ciągu 2 lat z 7 milionów do $1^1/_2$ — i nie martwią się, że ich marka ma zaledwie 2% pokrycia — a my bezczynnie czekamy, co dalej będzie, bo mamy sobie czem na razie pobory wypłacić. Nie mieści się to w przeciętnej głowie, dla czego nie moglibyśmy sobie również pozwolić na zwiększenie pieniądza obiegowego. przy dotychczasowym ilościowym pokryciu, na rozwinięcie—stopniowe, planowe i obmyślane—dużych inwestycyj, przede wszystkim rentujących się bezpośrednio, jak wodociągi, elektrownie, rzeźnie, popieranie wytwórczości prywatnej, a następnie i pośrednio, jak drogi, melioracje, regulacje rzek i potoków — a tym samym wytworzenie koniunktury, likwidację bezrobocia, podniesienia stanu gospodarczego i moralnego ludności — skoro u innych dało to pożądane rezultaty.

Dla czego nie boimy się zaciągać na inwestycje pożyczek zagranicznych, od których trzeba płacić odsetki, i które przecież trzeba jakoś zwrócić, a boimy się zwiększyć ilość swoich pieniędzy, które nic nie będą kosztowały.

Na co my czekamy. Przecież obecne tempo rozwoju gospodarczego nie uważamy chyba za wystarczające.

Drugim powodem niedomagania jest **niedocenianie ważności sprawy drogowej** i to w pierwszym rzędzie przez czynniki miarodajne, czego wymownym dowodem jest projekt pozbycia się przez państwo ponad połowy dróg dotychczas przez siebie utrzymywanych. Spotykamy się wprawdzie często z pięknymi hasłami, z przekonywującymi frazesami, z przytaczaniem groźnych cyfr porównawczych naszego stanu dróg z ich stanem w innych państwach, ale w budżecie państwowym swego nienaruszalnego procentowego udziału—jak np. wojsko, administracja, oświata—u nas na drogi nie mają. A dopóki to się nie stanie, nie ruszymy z miejsca. Szarwarkiem sieci dróg o państwowym znaczeniu nie zbudujemy i nie utrzymamy, i przecenianie jego znaczenia kryje w sobie wielkie niebezpieczeństwo. **O ile ten, najbardziej niekulturalny, sposób „finansowania" inwestycji** musi być w Polsce utrzymany, dopóki istnieją olbrzymie rzesze napół bezrobotnych chłopów, to w żadnym razie nie możemy na nim opierać rozwiązania zagadnienia drogowego w szerokim znaczeniu, wykraczającym poza zakres gospodarki gromady, czy choćby gminy, bo szarwark da się użyć na większą skalę tylko do robót ziemnych i przewozu materiałów, jest do dyspozycji tylko w pewnych krótkich okresach, wolnych od robót polnych i mimo najlepszej organizacji, zawiera w sobie jednak pewne cechy partactwa, a praca porządna i ciągła, jakiej tak budowa, jak i konserwacja ważnych arterii komunikacyjnych wymaga. nie znosi ani dorywczych środków, ani przypadkowych pracowników. Szarwarkiem można utrzymać drogi gruntowe. brukować osiedla i niewielkie odcinki dróg lokalnych, w okolicach gdzie jest kamień polny, nawet zmniejszyć o 20—30% wydatki gotówkowe na drogach większego znaczenia — ale nic więcej.

Trzecim brakiem zasadniczym, który odbija się ujemnie na gospodarce drogowej, jest bezplanowość i dorywczość inwestycji. Jak z różnych objawów wynika, nie ma u nas ani ustalonej kolejności inwestycji, ani programu ich sfinansowania. Zdobyliśmy jakąś pożyczkę wewnętrzną czy zewnętrzną. dobrowolną czy przymusową, w jednej chwili rozdysponowaliśmy i wydali pieniądze — nie wiadomo czy zawsze najbardziej celowo—i dalej znowu nic, czekamy nowej okazji (w r. 1935/36 kredyty na utrzymanie dróg państw. w pow. dubieńskim wyniosły 460.000 zł., a w r. 1936/37 80.000 zł.).

Instytucje korzystające bezpośrednio z kredytów (wykonywujące roboty) są nastawione na pewną przeciętną normę. O ile ta przeciętna nie jest osiągana, to personel i cała organizacja nie jest należycie wyzyskana, a koszty administracyjne wypadają procentowo niepotrzebnie wysokie; o ile zaś środki w danym okresie są znacznie wyższe od przeciętnych, to istniejąca organizacja nie wystarcza, a to pociąga za sobą nie dość oszczędne zużycie kredytów. Poza tym każde nasilenie pracy w danym rejonie

stwarza i ściąga pracowników, którzy w okresie redukcji robót stają się bezrobotnymi—elementem najmniej pożądanym.

Takich przykładów szkodliwych następstw dorywczego prowadzenja robót publicznych znajdzie się więcej.

Czwartym zasadniczym niedomaganiem jest wadliwa organizacja gospodarki drogowej. Profesor Nestorowicz, człowiek wielkich zasług, budowniczy sprawy drogowej w Polsce, popełnił wielki, zasadniczy, w skutkach fatalny błąd: zadecydował o uzależnieniu służby drogowej od czynników niefachowych i potraktował sprawę drogową jako dziedzinę pracy niejako społecznej, związując ją z samorządem w granicach o wiele szerszych, niż na to istota sprawy pozwala. W tej kwestii odzywały się u nas głosy krytyki od przeszło 10 lat, ale bez skutku (wiad. drog. Nr. 28, 29, 40. Wołyńskie Wiadom. Techn. Nr. 6 (26). Przy naszej bezwładności nie prędko coś się zmieni.

Kraje zachodnie wykazują w ostatnich czasach tendencję wyodrębnienia sprawy drogowej i przekazania wszystkich ważniejszych dróg samodzielnej administracji państwowej. U nas jest na odwrót. Służbę drogową podporządkowuje się administracji ogólnej i sekretarzom Wydziałów Powiatowych, a środki na budowę i utrzymanie dróg pierwszorzędnego znaczenia uzależnia od uchwał rad powiatowych, był nawet pomysł około 50% dróg państwowych oddać na eksperymentowanie samorządom.

Cóż z tego wynika? (Przytoczę kilka cyfr dotyczących Wołynia, — gdzie nie jest jeszcze najgorzej—wyjętych z referatu inż. W. Gordziałkowskiego. Nacz. Wydz. Kom. Bud., wygłoszonego na posiedzeniu Komitetu ekonomicznego przy Woł. Urzędzie Wojewódzkim w dniu 8.IX. 1936 r.).

a) Niewyzyskanie będących do dyspozycji środków. Przykłady: Stawki specjalnych opłat drogowych w odniesieniu do podatku gruntowego wahały się w r. 1936-37 w poszczególnych powiatach w granicach od 50% — 90%, a taka różnica stanowi setki tysięcy zł dla jednego powiatu rocznie. Wpływy z dopłat od adiacentów, najsprawiedliwszego podatku drogowego w okresie lat 1931-32 — 1935-36 wahały się w poszczególnych powiatach w granicach od 0—536671 zł. Wartość wykorzystanego szarwarku do podatku gruntowego w granicach 44% — 102%.

b) Marnowanie środków, przeznaczonych na drogi i ustawowo wyłącznie dla dróg zastrzeżonych. Otóż w wojew. Wołyńskim w okresie lat 1931-32 — 1935-36 wydano z osiągniętych wpływów specjalnych opłat i dopłat drogowych 26% (w niektórych powiatach do 50%) **„na inne cele"**. To stanowi 3½ mliona zł i dałoby w ciągu tylko 5 lat 70 km nowych dróg bitych, gdy cała sieć dróg bitych na Wołyniu wynosi 1327 km, w tym dróg samorządowych 558 km z których w omawianem pięciuleciu zbudowano 184 km. A ile szarwarku drogowego poszło na „inne cele" tego żadna ewidencja nie wykazuje.

c) Paraliżowanie inicjatywy i wysiłków Zarządów Drogowych. Przecież kierownik Z. D. tak się tylko nazywa, kierowniczego stanowiska on nie zajmuje, formalnie jest on referentem biura Wydziału Powiatowego i wykonawcą woli Starosty który nie jest fachowcem, jest zawalony inną różnorodną pracą, „lubi drogi albo „nie lubi", krzywdzi je na 10% albo 50%, wymaga od wójtów dostarczenia szarwarku i stosowania represji względem opornych, albo obojętnie się do tego odnosi. I stąd to pochodzi, że w dwóch powiatach o podobnych warunkach efekty pracy różnią się 25 krotnie, jak skonstatował p. minister Komunikacji.

Kierownik, prawie każdy, pracuje z zapałem, boryka się jak może z niepotrzebnymi przeciwnościami—ale nikt o nim nie wie. Jeżeli jest jako tako, laury zbiera starosta, on przecież buduje drogi i mosty, on nawet—bywa—otrzymuje dodatek za kierownictwo pracą drogową. A jakaż jest korzyść z podporządkowania drogowców, władzy administracyjnej. Czy my fachowcy, technicy, inżynierowie, nie mamy dostatecznego przygotowania, żeby samodzielnie swą pracą kierować? Czyż nam właśnie brak poczucia obowiązku, odpowiedzialności, nastawienia obywatelskiego? Zdaje mi się, że nie, i należałoby się nad tym zastanowić. Praca drogowa stwarza entuzjastów swego zawodu. Mam starego drożnika, który za czasów zaborczych był drogomistrzem. Ten człowiek składał przed kilku laty podanie do M. R. P. aby pozwoliło pochować go po śmierci na pasie przydrożnym tej drogi, na której całe życie przepracował. Czy dużo dziedzin pracy może się takim zawodowym patriotą poszczycić? Że może nie jeden kierownik P. Z. D. ma pewne braki, to Starosta ich nie uzupełni. Pochodzą one z niedostatecznego praktycznego przygotowania. Młody inżynier który chce poświęcić się drogownictwu, powinien przepracować przynajmniej rok na stanowisku nadzorcy drogowego w odpowiednio dobranym rejonie, gdzie są większe roboty, a następnie rok na stanowisku zastępcy kierownika P. Z. D.

d) Uzależnienie środków od przypadku. Rada powiatowa składa się zbyt często z mężów stanu, których gwiazdą przewodnią, głównym ideałem jest, aby podatki były jak najmniejsze. W takich warunkach wszelkie uchwały wprowadzające lub zwiększające istniejące opłaty czy świadczenia na cele publiczne są wymuszone przez Starostę, a zasada samorządu staje się fikcją. Miejmy odwagę sobie to powiedzieć. To samo stosuje się zresztą i do programów inwestycji drogowych, o których w znacznej mierze decydują władze wojskowe

i organa M. K., a nie samorządy. Płatnikowi zatym byłoby to zupełnie obojętnym, czy płaci podatek uchwalony niby to dobrowolnie przez swego przedstawiciela, czy też państwowy z nakazu Urzędu Skarbowego — byleby nie nadmierny, — a środki na drogi byłyby pewniejsze, równomierniejsze, niepodlegające takim wahaniom, jak to ma miejsce obecnie, a co widać z poprzednio przytoczonych cyfr.

Również wadą organizacyjną jest połączenie dróg i kolei w jednym resorcie Ministerstwa Komunikacji. W zainteresowaniach tego Ministerstwa, jak dotychczas, dominującą rolę odgrywają jednakowoż koleje, drogi są traktowane po macoszemu, a nawet niechętnie, bo koleje są przedsiębiorstwem, któremu drogi kołowe robią poniekąd konkurencję — przynajmniej pozornie.

Nie poruszam szerzej takich tematów, jak wybujały etatyzm, który nas drogo kosztuje, albo błędne postawienie sprawy administracji Funduszu Pracy przez M. O. S., którego zadaniem i nastawieniem jest wspomożenie bezrobotnego, a nie wykonanie pracy.

To też pozwoliłem sobie zgłosić niżej podaną rezolucję, którą Kongres — wraz z innymi — uchwalił przekazać Komisji, o której na wstępie wspomniałem.

Stwierdzając, że Polska — aby sprostać swoim zadaniom ekonomicznym i obronnym — musi wykonać w dziedzinie drogownictwa program ustalony przez I Polski Kongres Inżynierów, że stoi temu na przeszkodze z jednej strony brak dostatecznych środków, a z drugiej nienależyte wykorzystanie istniejących, wskutek wadliwei organizacji, uzależniającej ich wysokość i przeznaczenie od czynników niefachowych i wpływów ubocznych.

IV Kongres Drogowy uznaje za wskazane:

1) Poddać rewizji istniejący u nas dotychczas system gospodarki pieniężnej (uwzględniając doświadczenia Włoch i Niemiec), co pozwoliłoby może zwiększyć znacznie środki na inwestycje w ogólności, w tym i na inwestycje drogowe.

2) Niezależnie od powyższego zagwarantować pewne minimum udziału Skarbu Państwa w P. F. D. wyrażone w % od ogólnej sumy budżetu państwowego.

3) Zreformować P. F. D., a mianowicie: oddać mu całkowite wpływy podatkowe z ruchem drogowym związane (podatek od benzyny i t. d,), włączyć do jego dochodów opłaty drogowe i odnośne dopłaty od adiacentów, jako też dotacje F. P. na cele drogowe przeznaczone.

4) Wprowadzić powszechne i jednolite opłaty drogowe i dopłaty od adiacentów, obejmujące wszystkie źródła dochodów dotychczasową ustawą o opłatach pominięte,

5) Wskrzesić Ministerstwo Robót Publicznych z Departamentem Drogowym, któryby kierował całokształtem polityki drogowej i administrował Państwowym Funduszem Drogowym.

6) Uniezależnić „służbę drogową" od władz administracji ogólnej i od czynników niefachowych.

7) Poddać rewizji dotychczasowy podział dróg na kategorie i wszystkie drogi o znaczeniu państwowym pod względem gospodarczym i obronnym oddać w administrację Departamentu Drogowego Ministerstwa Robót Publ.

8) Ustalić program konserwacji, budowy i modernizacji dróg — realny, oparty na realnym planie finansowym.

9) Powołać Ko nisję do opracowania szczegółów realizacji powyższych zasad.

10) Drogi o znaczeniu wyłącznie lokalnym, oraz konserwację wszystkich dróg gruntowych pozostawić w administracji samorządu gminnego, nie pozbawiając go środków gotówkowych w postaci subwencji P. F. D., Wydziału Powiatowego, sum z budżetów własnych, Spółek Drogowych, opłat od adiacentów, oraz całego szarwarku.

Inż. M. Kołmakow.

Warunki przejścia samochodów ciężarowych na paliwo stałe.

O ile rok albo dwa lata temu byliśmy pewni że ropy i benzyny mamy w kraju w dostatecznej ilości, to już obecnie przychodzimy do przekonania że tak nie jest, zwłaszcza jeżeli będziemy patrzyć w niedaleką nawet przyszłość.

Olbrzymi rozwój lotnictwa i motoryzacji, którego nikt nie przewidywał, zmusza nas do zastanowienia się nad kwestią dostarczenia odpowiedniej ilości paliwa,

Jak może wzrastać zapotrzebowanie na paliwo płynne świadczą następujące dane: jeszcze w roku 1936 obliczano, że naprz. we Francji potrzeba go będzie na pierwszy rok wojny 3—6 mil. tonn, to już obecnie czytamy w prasie fachowej że ilość ta może podnieść się kilkakrotnie i dla głównych mocarstw osiągnąć zawrotną liczbę 15—20 mil. tonn.

Są to obliczenia dość problematyczne, lecz stan rzeczy jest taki, że należy dbać nie tylko o zwiększenie wydobycia ropy lecz i o oszczędne rozchodowanie paliwa płynnego jak również o zastąpienie go we wszystkich możliwych wypadkach przez inne paliwa, które mamy u siebie w kraju w daleko większych ilościach niż ropy, t. j. węglem, drzewem, torfem i t. p.

Jeżeli chodzi o zastąpienie benzyny w sa-

mochodach, to jak wiadomo, mamy przed sobą do wyboru następujące sposoby: **zastosowanie paliwa płynnego** innego pochodzenia niż z ropy—benzyna sztuczna, benzol, spirytus, smoły i t. p.; **zastosowanie paliwa stałego** po uprzednim jego odgazowaniu w generatorach, ustawionych na samochodach, oraz **zastosowanie gazów sprężonych w butlach**.

Może dojść do tego jeszcze kilka innych sposobów, jak zastosowanie w samochodach silników parowych, napędu elektrycznego, lub z czasem bezpośrednie zastosowanie w silnikach spalinowych paliwa stałego w postaci pyłu.

Ograniczymy się na razie do rozpatrzenia sposobu odgazowania, o którym coraz to częściej spotykamy wzmianki w prasie technicznej i codziennej.

W tej dziedzinie mamy już kilka bardzo dobrych patentów krajowych, a sprawą tą zaczynają interesować się właściciele przedsiębiorstw przewozowych i specjaliści.

Nie jest to wprawdzie sposób uniwersalny gdyż nadaje się tylko do samochodów ciężarowych, autobusów i innych środków lokomocji, które mają silniki o dużej mocy ze stosunkowo małą ilością obrotów i w tych wypadkach możliwym jest osiągnięcie dużych oszczędności na benzynie i od tego należy zacząć.

Praca takich dużych silników (od 35 — 50 KM wzwyż) na benzynie, nie jest ekonomiczną, z uwagi na koszt paliwa. i żaden z przedsiębiorców w innej gałęzi przemysłu nie mógłby prowadzić swego przedsiębiorstwa, mając tak drogie źródło energii, jak silnik benzynowy. Zastąpienie benzyny w samochodach przewozowych spowoduje w pierwszym rzędzie obniżenie kosztów własnych, a co za tym idzie —obniżenia taryfy przewozowej.

Dotychczas nie mamy prawidłowej kalkulacji kosztów własnych dla samochodów, prowadzonych na paliwie stałym i w tej kwestii nikt nie zabierał głosu.

Jedno porównanie kosztów paliwa na wozokilometr nic nie daje i może tylko wprowadzić w błąd. Należy uwzględnić również koszta amortyzacji urządzenia na gaz oraz przeróbki wozu, dodatkowe wynagrodzenie szofera za pracę przy gazogeneratorze i t. p.

Należy także wziąć pod uwagę następujące okoliczności przy tego rodzaju napędzie samochodu: spadek mocy silnika, stratę czasu na rozpalenie gazogeneratora oraz zmniejszenie użytecznego ciężaru przez dodatkową wagę paliwa i całego urządzenia.

Przy wyborze napędu mają znaczenie miejscowe warunki terenu (nizinny lub pagórkowaty), długość szlaku, ilość i czas postojów, oraz cena miejscowa paliwa i łatwość dostawy.

Z drugiej strony należy uwzględnić również możliwości potanienia urządzenia gazogeneratorowego w razie wykonania go w kraju, ew. ulgi w opłatach, a głównie to, że napęd na paliwie stałym zabezpiecza przedsiębiorstwo na wypadek braku paliwa płynnego oraz daje możność zachowania zdolności konkurencyjnej w wypadku podniesienia ceny paliwa płynnego.

Jednocześnie przez zastosowanie tego systemu zostanie wypełniony obowiązek obywatelski podniesienie obronności Państwa przez oddanie benzyny na te potrzeby, gdzie jest ona niezbędna.

Z tego punktu widzenia będzie bardzo cenną inicjatywa wykazana przy rozpoczęciu tej akcji w kraju.

W praktyce, bowiem tylko w ten sposób sprawa ruszy z martwego punktu, w którym obecnie się znajduje. Potrzebne są nam doświadczenia i próby, wykonane w warunkach krajowych, aby się przekonać o możliwościach i celowości tego nowego sposobu poruszania samochodów.

Na podstawie tych badań będzie można zadecydodać jaki system gazogeneratora i jakie silniki będą najodpowiedniejszymi. Jest to tymbardziej na czasie, że system napędu gazem może być zastosowany w silnikach dieslowskich z lepszym nawet wynikiem niż w karburatorowych, więc przy projektowaniu silników Diesla, które mają niewątpliwie zastąpić silniki benzynowe w samochodach ciężarowych, należałoby zaprojektować zamienne części dla możliwości przejścia w razie potrzeby z ropy, na gaz z gazogeneratorów.

Dopóki nie będą przeprowadzone próby w kraju, musimy korzystać z doświadczeń zagranicznych, oraz studiować odpowiednią literaturę zagraniczną. Z tych względów podaję niżej niektóre najnowsze wiadomości, zaczerpnięte z dzieła francuskiego pułkownika G. Royera: „Etude des gazogenes portatifs", wydanego w 1938 roku we Francji.

Paliwem zastępczym interesował się marszałek Petain, który w tej sprawie ogłosił kilka artykułów, co świadczy o wielkim znaczeniu tego zagadnienia dla Francji. Na początku 1936 roku została zwołana specjalna konferencja, na której omawiano sprawę paliwa płynnego. Intendent wojskowy p. Diwe podał, że w czasie pokoju rozchód benzyny w kraju można określić na 2 mil. ton i że na wypadek wojny mają być zrobione zapasy benzyny w ilości około 600.000 ton, Oprócz tego ma być uruchomiona specjalna flotylla dla przywieszenia paliwa płynnego drogą morską. Przedstawiciel marynarki zwrócił uwagę na możliwość przerw w tej dostawie, spowodowanych przez nieprzyjaciela, jak to miało miejsce w 1918 roku, i z powodu tego był zdania, że uzupełnienie zapasów drogą morską. nie jest całkowicie rzeczą pewną.

Następnie generał Niessel określił ilość paliwa płynnego w razie konfliktu zbrojnego dla Francji w wysokości 5 mil. tonn. Z innych źródeł ilość tę określa się na 6 mil, ton.

Wobec powyższego, nagromadzone zapasy paliwa mogą być wyczerpane w ciągu jednego miesiąca wojny, a z powodu niepewności w dostawie drogą morską należy oczekiwać, że we Francji muszą być zastosowane w dużej mierze paliwa zastępcze. Niektórzy specjaliści przewidują, że podczas wojny zastosowane będą następujące rodzaje paliwa (w odsetkach całego taboru samochodów ciężarowych): 40% paliwo stałe (gazogeneratory), 40%—gaz sprężony, 10%—benzyna i 10%—inne paliwa.

Liczby te są dość problemastyczne, jednak sprawa zastosowania paliwa stałego w samochodach jest nadal studiowana we Francji, chociaż na razie wprowadzenie tego systemu w życie idzie dość powolnie. Powodów do tego jest dużo: dość znaczne koszta zainstalowania urządzenia na samochodzie, niezbędność specjalnie wyszkolonego personelu, trudności przy zaopatrywaniu w dobre paliwo jednolitego gatunku, wysoka cena drzewa i węgla drzewnego, spadek mocy motoru i t. p. W miarę usuięcia tych przeszkód, zastosowanie gazogeneratorów będzie ułatwione.

Autor bada obecny stan rzeczy bardzo dokładnie, przeprowadza obliczenie techniczno-gospodarcze oraz wypowiada się co do możliwości zastosowania paliwa stałego w samochodach wojskowych.

Jak wynika z tych obliczeń przy obecnych wysokich cenach na drzewo i węgiel drzewny we Francji i stosunkowo niskiej cenie benzyny korzyści przy zastosowaniu paliwa stałego z benzyną daje następujące rezultaty:

Paliwo	Cena paliwa na ton kil.	Zysk na paliwie	Zysk z uwzględnientem kosztów ogólnych
Drzewo	0,175 fr.	71%	17,1%
Węgiel drzewny	0,230-0,243 fr.	58—6 %	13,8—14%
Antracyt	0, 30 fr.	77%	20,3%
Pół-koks	0, 42 fr.	76%	19,5%

Tabela ta jest obliczona przy cenach: benzyna—2 fr. litr, drzewo—173 fr. za tonnę, węgiel drzewny—460 fr. za tonnę, antracyt—210 fr. za tonnę i pół-koks—238 fr./tonę.

W celu zwiększenia zastosowania paliwa stałego autor mówi o niezbędności pomocy rządu w kierunku ustalenia maks. cen na paliwo, organizacji składów, wydania premii i t. p.

Zastosowania paliwa stałego w samochodach wojskowych autor nie popiera z następujących względów:

zgodnie z regulaminem wojskowym kolumny samochodowe mają być zestawione z jednakowych maszyn, a więc potrzeba byłoby stwarzać oddzielne kolumny samochodów gazogeneratorowych, co przedstawia duże trudności w zaopatrywaniu, przewożeniu i przechowaniu zapasów paliwa. Paliwo złożone pod otwartym niebem nabiera wilgoci i staje się niezdatnym do użytku. Ilość paliwa, które ma zabrać ze sobą samochód jest duża: w/g regulaminu zapas ma wystarczyć na 400 km. co daje przy ciężarówkach 3—4 tonnowych około 400 kg. drzewa. Zapas ten zajmuje dużo miejsca. Jeżeli duża jednostka wojskowa ma 2.000 samochodów, to dziennie potrzebuje około 240 tonn specjalnie przygotowanego paliwa. Przy rozpalaniu gazogeneratorów wydziela się dym, co może zauważyć nieprzyjaciel, następnie samochód z gazogeneratorami nie można lokować obok samochodów benzynowych z obawy przed pożarem i t. p.

Wychodząc z powyższego, oraz biorąc pod uwagę, że Francja nie ma dużego zapasu drzewa w kraju, autor dochodzi do wniosku że zastosowanie gazogeneratorów w samochodach wojskowych byłoby niecelowe. Mogą one być użyte jedynie przy transporcie wojskowym wewnątrz kraju. Natomiast transport samochowy prywatny należy prowadzić na paliwie stałym w tych miejscowościach gdzie jest dużo paliwa odpowiedniego gatunku, przy dziennych przebiegach nie mniejszych jak 60—100 km bez częstszych i długotrwałych postojów, przy zastosowaniu nośności samochodów zwiększonej o zapas paliwa.

Autor zwraca uwagę przedsiębiorców prywatnych na to, że w razie wybuchu wojny, będą oni całkowicie pozbawieni paliwa płynnego, albowiem Rząd zarezerwuje zapasy tegoż dla celów wojskowych. Konsumenci we własnym interesie muszą zawczasu zainteresować się możliwością zastąpienia benzyny przez krajowe paliwo stałe. Akcja ta jest tymbardziej potrzebna, że paliwa stałe mogą odegrać pewną rolę na wypadek wojny tylko pod warunkiem, że stosowanie ich będzie rozpoczęte jeszcze w czasie pokoju.

Należy tu również zaznaczyć że obecnie w miarę rozwoju i ulepszenia przewoźnych generatorów samochodowych staje się aktualną sprawa wprowadzenia na rynek małych gazogeneratorów do silników o małej mocy, jak naprz. rolniczych, dotychczas prowadzonych na paliwie płynnym oraz kwestia racjonalnego projektowania i przeróbki przemysłowych gazogeneratorów stałych, w celu wykorzystania różnych odpadków i torfu, zamiast drzewa opałowego i koksu.

Z życia Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników

Protokół nr. 234
z dnia 11 lipca 1938 r.

z posiedzenia Wydziału W. S. T. w Łucku.

Obecni: p. kol. Gordziałkowski przewodniczący — członkowie pp. kol. Biel, Gigiel, Karasiński, Kokesz, Maniecki, Michalik, Raczyński.

Porządek obrad:

1) odczytanie protokółu z ostatniego posiedzenia Wydziału,
2) przyjęcie nowych członków,
3) sprawy kasowe,
4) sprawy redakcyjne i odczytowe,
5) sekcja biblioteczna,
6) sprawa pomnika ś. p. M. Turowskiego.

1.

Protokół z posiedzenia Wydziału z dnia 20 maja r. b. przyjęto bez zmian do zatwierdzającej wiadomości.

2.

Przyjęto do Stowarzyszenia inż, Mikołaja Jermołajewa Łuck, Szopena 4,

3.

P. kol. Biel przedstawił bilans kasy W.S.T. na dzień dzisiejszy, z którego wynika, że saldo wynosi 397.56 zł.

Odroczono rozpatrzenie reorganizacji rachunkowości W. S. T. na następne posiedzenie Wydziału.

Umorzono p. kol. Stanisławowi Jeklowi zaległe składki członkowskie, powstałe przed dniem 1.I 1935 r. w wysokości 66.20 zł., zgodnie z uchwałą Walnego Zgromadzenia członków W.S.T. z dnia 26.IV 1936 r.

Uchwalono zwrócić się do p. p. członków Stowarzyszenia z prośbą o uregulowanie zaległych składek członkowskich. Ci z kolegów, którzy nie są w stanie je uregulować winni wnieść do Wydziału odpowiednio umotywowaną prośbę o anulowanie zadłużenia.

Uproszono Komisję reorganizacji księgowości Stowarzyszenia o opracowanie na następne posiedzenie Wydziału najpraktyczniejszego sposobu ściągania składek członkowskich.

4.

P. kol. Gigiel przedstawił stan wydawnictwa Wołyńskich Wiadomości Technicznych. Czasopismo wychodzi normalnie. Lipcowy numer wyjdzie w jaknajbliższym czasie.

Proszono Komisję Redakcyjną o opracowanie na następne posiedzenie Wydziału sposobu przyjmowania ogłoszeń do czasopisma przy pomocy akwizytorów i ustalenie cen za ogłoszenia.

Uchwalono prosić p. inż. Lecewicza o wygłoszenie odczytu z jego pobytu na Kongresie drogowym w Hadze.

5.

Uchwalono prosić p. kol. Rudlickiego o zorganizowanie biblioteki Stowarzyszenia.

6.

Rozpatrzono i akceptowano projekt nagrobka ś. p. M. Turowskiego, prosząc równocześnie Komisję o wykończenie nagrobka i ustawienie go na cmentarzu w Łucku.

Od Zarządu Wołyńskiego Oddziału Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P.

Komunikat Nr 4.

1. Główny Sąd Koleżeński utrzymał w mocy wyrok Wojewódzkiego Sądu Koleżeńskiego w sprawie skreślenia z listy członków Stowarzyszenia tych b. członków, którzy nie zastowali się do uchwał i zleceń Zarządu Oddziału, łamiąc dane słowo honoru. Powiadamiając o tym Zarząd Oddziału jednocześnie przypomina kolegom o uchwale Walnego Zgromadzenia, dotyczącej bojkotu towarzyskiego tych mierniczych przysięgłych, którzy wyłamali się z solidarności koleżeńskiej, zarówno b. członków Stowarzyszenia jak i niećzłonków.

2. Zarząd Oddziału prosi wszystkich Kolegów o szczegółowem informowanie Zarządu o wszelkich trudnościach, wyłaniających się przy pracach zwłaszcza scaleniowych, w szczególności o przerwach w pracy, zwłokach w wykonaniu czynności formalno - prawnych i t. p. Jedynie rozporządzając konkretnym materiałem, Zarząd będzie miał możność dojść do naprawienia prac.

3. Zarząd prosi Sz. Kolegów o wypowiedzenie się czy uważają za wskazane zwołanie w październiku r. b. Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia poświęconego omówieniu aktualnych spraw, a w szczególności prac scaleniowych.

4. Min. Roln. i Ref. Roln. wydało przepisy, dotyczące ustalenia stanu własności i posiadania scalonych gruntów. Przepisy te zostaną wydane przez Przegląd Mierniczy.

5. Zarząd prosi Sz. Kolegów o regularne wpłacanie składek członkowskich i spłacenie pobranych zapomóg zwrotnych.

Z koleżeńskim pozdrowieniem
Zarząd Oddziału.

RÓŻNE.

Ostatnie przetargi.

W dniu 27 czerwca r. b. odbył się w Łucku przetarg na odbudowę 3-go budynku b. zamku ks. Ostrogskich w Dubnie dla Urzędu Skarbowego.

Do przetargu stanęło 6 firm podając ceny odbudowy jak nizej:

1) firma Inż. D. I. Kołodny . . . 109315.69 zł
2) „ Jan Sołtysik . . . . . . 94630.96 „
3) „ Inż. W. Łęski . . . . 79886.91 „
4) „ „ K. Lewkiewicz . . 78075.05 „
5) „ Erazm Moszyński . . . 73968.14 „
6) „ Kietta Swiderski i Kozak 73952.57 „

Kosztorys urzędowy odbudowy gmachu opiewał na sumę 85657.81 zł.

Robota została oddana firmie Erazm Moszyński ze Lwowa.

X Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Elektryków Polskich na Bałtyku dn. 26—30.VII.38 r.

Uroczyste otwarcie X Walnego Zgromadzenia Stowarzyszenia Elektryków Polskich, odbędzie się we wtorek dnia 26 lipca 1938 r. o godz. 9-ej, w hallu Dworca Morskiego w Gdyni.

PROGRAM OTWARCIA:

8.30 Nabożeństwo w hallu Dworca Morskiego odprawi Proboszcz Portowy ks. Sękiewicz.

9—11 Uroczyste otwarcie X Walnego Zgromadzenia Stowarzyszenia Elektryków Polskich na Bałtyku, w hallu Dworca Morskiego w Gdyni.

1. Zagajenie i wybór asesorów Walnego Zgromadzenia.
2. Przemówienie powitalne Prezesa S. E. P. p. inż. Alfonsa Hoffmana.
3. Uchwalenie tekstów telegramów do Pana Prezydenta R. P. do Pana Marszałka Polski i do pp. Ministrów.
4. Przemówienia powitalne przedstawicieli władz.
5. Odczyt statutowy Prezesa S. E. P.
6. Referaty: a) Inż. Leona Gąssowskiego p. t. „O warunkach niezbędnych dla rozwoju przemysłu elektrycznego"; b) P. Tolimira Legockiego p. t. „Znaczenie morza w dziejach Państwa Polskiego".
7. Zamknięcie części I-szej plenarnego zebrania.

Godz. 12. Odjazd Uczestników Zjazdu na m/s „Piłsudski" na 4-dniową wycieczkę do Szwecji.

Każdy inżynier i technik, pracujący na Wołyniu powinien być członkiem i brać czynny udział w pracach Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Wydawco: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

Druk. Państw. w Łucku.